

# Dubbel

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **20**
- SRM **15.6**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **59 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.7 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **1 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **59.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **4.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński Soufflet	3.5 kg (68%)	--- %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (19.4%)	--- %	16
Ziarno	Special B Malt	0.1 kg (1.9%)	--- %	350
Ziarno	Biscuit Malt	0.1 kg (1.9%)	--- %	50
Ziarno	Black of Black Castle	0.05 kg (1%)	--- %	500
Cukier	cukier trzcinowy	0.4 kg (7.8%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	25 g	60 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	20 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM27 Artefakty trapistów	Ale	Gęstwa	150 ml	FM
-----------------------------	-----	--------	--------	----